

대한민국특허청(KR)  
공개실용신안공보(U)

Int. Cl.  
G 02 F 1/136

제 927 호

공개일자 1995. 6. 17  
출원일자 1993. 11. 13

공개번호 95-15152  
출원번호 93-23841  
심사청구: 없음

고안자 이 주 홍 경기도 안양시 신촌동 한양아파트 112-301

장 성 중 서울특별시 동대문구 답십리5동 646

출원인 엘지전자 주식회사 대표이사 이 권 조

서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 (우: 150-010)

대리인 변리사 박 장 원

(정 2 면)

액정표시소자의 어레이

요 약

본 고안은 액정표시소자의 어레이구조에 관한 것으로, 종래 액정표시소자는 데이터라인 형성전에 액티브층 형성시 데이터라인쪽 보다 작게 리턴던시라인을 형성하거나 데이터라인쪽 보다 넓게 리턴던시라인을 형성시켜 데이터라인의 단선위험을 줄였으나, 데이터라인쪽 보다 작게 리턴던시라인을 형성하게 되면, 데이터라인과 게이트라인이 교차되는 부분에서 충전쇼트가 발생할 가능성이 있으며, 데이터라인쪽 보다 넓게 리턴던시라인을 형성하게 되면 리턴던시라인과 픽셀전극사이의 쇼트발생가능이 높아지게 되는 문제점이 있었다.

본 고안은 이러한 문제점을 해결하기 위하여 데이터라인과 게이트라인이 교차되는 부분에서는 리턴던시라인을 데이터라인 쪽보다 넓게 형성하고, 그 이외의 부분에서는 데이터라인쪽 보다 좁게 형성하여 데이터라인과 게이트라인이 교차되는 부분에서 충전쇼트를 방지하고, 그의 부분에서는 데이터전극과 픽셀전극사이의 쇼트를 감소시키도록 하는 액정표시소자의 어레이를 고안한 것이다.

실용신안 등록청구의 범위

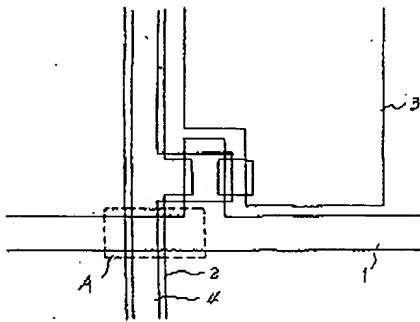
1. 투명기판위에 복수개의 박막트랜지스터가 형성되고, 상기 박막트랜지스터와 대응되는 화소전극이 형성되며, 상기 박막트랜지스터에 신호를 인가하는 게이트라인과 데이터라인이 상기 화소전극사이의 수평방향과 수직방향으로 각각 형성되고, 상기 게이트라인과 데이터라인이 교차되는 부분의 데이터라인일에는 데이터라인쪽보다 넓게 리던던시라인을 형성하고 그외 부분의 데이터라인일에는 데이터라인 폭 보다 좁게 리던던시라인을 형성하는 것을 특징으로 액정표시소자의 어레이.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

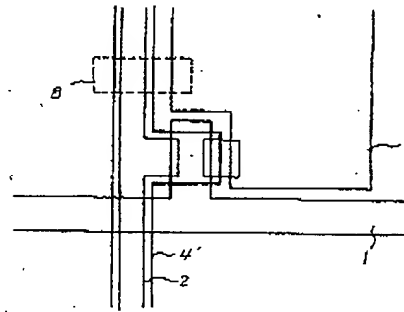
도면의 간단한 설명

제1도는 종래 액정표시소자의 어레이구조도, 제2도는 제1도에 대한 수평(A-A') 단면도, 제3도는 종래 액정표시소자의 어레이구조도, 제4도는 본 고안 액정표시소자의 어레이구조도.

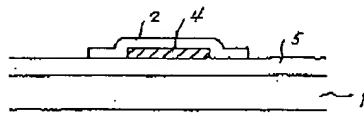
제 1 도



제 3 도



제 2 도



제 4 도

